

Penerapan Algoritma AES (*Advanced Encryption Standart*) Untuk Keamanan *File* Gambar Pada *Web Server*

Artikel Ilmiah



Peneliti :

Paramita Sari W. Wowor (672009235)

Suprihadi, S.Si., M.Kom.

Teguh Indra Bayu, S.Kom., M.Cs.

**Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen SatyaWacana
Salatiga
September 2014**

Penerapan Algoritma AES (*Advanced Encryption Standard*) Untuk Keamanan *File* Gambar Pada *Web Server*


Oleh,

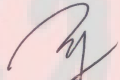
Paramita Sari W. Wowor
NIM : 672009235

Artikel Ilmiah


Diajukan Kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Komputer

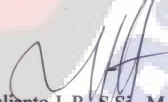
Disetujui oleh,


Supriyadi, S.Si., M.Kom.
Pembimbing 1


Teguh Indra Bayu, S.Kom., M.Cs.
Pembimbing 2

Diketahui oleh,


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.
Dekan


Dr. Sri Yulianto J. P., S.Si., M.Kom.
Ketua Program Studi

1956
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2014

Lembar Pengesahan

Judul Tugas Akhir : Penerapan Algoritma AES (*Advanced Encryption Standard*) Untuk Keamanan *File* Gambar Pada *Web Server*.


Nama Mahasiswa : Paramita Sari. W. Wowor

NIM : 672009235

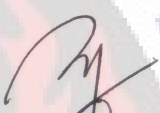
Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,



Supriyadi, S.Si., M.Kom.

Pembimbing 1

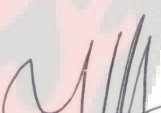

Teguh Indra Bayu, S.Kom., M.Cs.

Pembimbing 2

Mengesahkan,


Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M.Pd.

Dekan

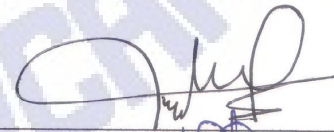
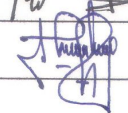

Dr. Sri Yulianto J. P., S.Si., M.Kom.

Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal : 11 Agustus 2014

Penguji :

1. M. A. Ineke Pakereng, M.Kom.
2. Hendry, M.Kom.

Pernyataan

Artikel Ilmiah berikut ini:

Judul : Penerapan Algoritma AES (*Advanced Encryption Standard*)
Untuk Keamanan *File* Gambar Pada *Web Server*.

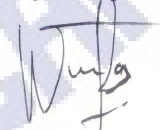
Pembimbing : 1. Suprihadi, S.Si., M.Kom.
2. Teguh Indra Bayu, S.Kom., M.Cs

adalah benar hasil karya saya:

Nama : Paramita Sari W. Wowor
NIM : 672009235

Saya menyatakan tidak mengambil sebagian atau seluruhnya dari hasil karya orang lain kecuali sebagaimana yang tertulis pada daftar pustaka. Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku dalam penulisan artikel ilmiah.

Salatiga, 16 September 2014



Paramita Sari W. Wowor



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jalan Diponegoro 52 - 60
Phone. (0298) 321212 (Hunting)
Fax. (0298) 321433
E-mail: ti@uksw.edu
Salatiga 50711 - INDONESIA



LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL

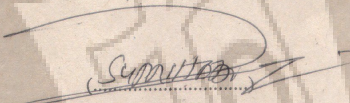
Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :

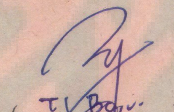
Nama Mahasiswa : Paramita Sai W. Wouder
NIM : 67 2009 235

Maka jurnal ini dinyatakan :

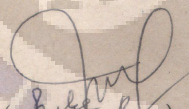
~~LAYAK TERBIT~~ / TIDAK LAYAK TERBIT

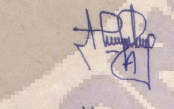
Menyetujui,


Pembimbing 1


Pembimbing 2

Mengetahui,


Penguji 1


Penguji 2



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Paramita San W. WOWOR
NIM : 672009235 Email : 672009235@student.uksw.edu
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Penerapan Algoritma AES (Advanced Encryption Standard)
untuk keamanan file gambar pada web server.

Dengan ini saya menyerahkan hak non-eksklusif* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatasnya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan alasan tertulis dari pembimbing I dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 16 September 2019

Paramita San W. Wowor

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

R. S. S. M. Kom

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Regu Indro Bojjo, S.Kom., M.Cs

Tanda tangan & nama terang pembimbing II



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Paramita Sari W. Wowor
NIM : 672009235 Email : Paramitawowor@gmail.com
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Penetapan Algoritma AES (Advanced Encryption Standard)
Untuk keamanan File gambar pada web Server

Pembimbing : 1. Supriyadi, S.Si., M.Kom.
2. Teguh Indra Bayu, S.Kom., M.Cs.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 16 September 2014



Tanda tangan & nama terang mahasiswa
Paramita Sari W. Wowor

Penerapan Algoritma AES (*Advanced Encryption Standart*) Untuk Keamanan *File Gambar* Pada *Web Server*

¹Paramita Sari W. Wowor, ² Suprihadi, ³ Teguh Indra Bayu

Fakultas Teknologi Informasi
Program Studi Teknik Informatika
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
¹672009235@student.uksw.edu, ²suprihadi@staff.uksw.edu,
³teguh.bayu@staff.uksw.edu

Abstract

Personal digital image has to be secured since it is often misused. However, people do not have a safe data image storage. As the result photograph can be accessed by others. This study provides a place to protect a image using online web server and utilizes a cryptographic technique AES (Advanced Encryption Standart) 192 bit encryption and images decryption, and also takes advantage of the programming language PHP (Hypertext Proprocessor). This application is expected to help people protecting their personal data image from irresponsible parties .

Key Words : Cryptographic, AES (Advanced Encryption Standart), Digital Image, PHP (Hypertext Proprocessor), Web Server.

Abstrak

Data gambar atau citra digital yang bersifat pribadi merupakan data yang harus diamankan karena seringkali disalah gunakan, namun masyarakat belum memiliki fasilitas penyimpanan data foto yang aman, sehingga foto pribadi yang dimiliki seringkali dapat diakses oleh orang lain. Penelitian ini menyediakan tempat untuk melindungi *file* gambar dengan menggunakan *web server* agar dapat diakses secara *online*, penelitian ini juga memanfaatkan teknik kriptografi AES (*Advanced Encryption Standart*) 192 bit untuk proses enkripsi dan dekripsi foto, dan memanfaatkan bahasa pemograman PHP (*Hypertext Proprocessor*). Diharapkan aplikasi ini dapat membantu masyarakat untuk melindungi data foto yang bersifat pribadi agar tidak disalah gunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Kata kunci : Kriptografi, AES (*Advanced Encryption Standart*), Citra Digital, PHP (*Hypertext Proprocessor*), *Web Server*.

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana

² Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

³ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana